



Renforcer la sécurité des produits du porc vis-à-vis des métaux lourds

Fiche 3

Contexte et objectifs

L'exposition aux métaux lourds ne peut être entièrement évitée en raison de leur **présence naturelle dans l'environnement**. En Europe, les concentrations de **plomb (Pb)** dans les sols ont une forte variabilité expliquée par la géologie, le climat et l'activité humaine.

Pour le **cadmium (Cd)**, des teneurs élevées mais inférieures au seuil de 1 ppm sont trouvées dans les îles britanniques et du nord de la France à la Hongrie.

L'exposition au Plomb génère un risque faible à négligeable pour la plupart des adultes européens, mais un risque potentiel existe pour les enfants.

Le risque Cadmium est faible à l'échelle d'un individu, mais une évaluation scientifique récente souhaite réduire l'exposition à l'échelle de la population. Aussi la commission européenne propose une **baisse générale des limites réglementaires** dans les produits alimentaires.

Chez les animaux, les métaux lourds entraînent des niveaux élevés dans les **reins et le foie**. Les plans de surveillance européens sont désormais ciblés pour contrôler les espèces et les tissus où la probabilité de trouver des résidus est la plus élevée. Cette nouvelle stratégie a révélé que cadmium, plomb et mercure sont les éléments chimiques les plus fréquemment responsables de non-conformité. Dans les **tissus de porc, 2 % en 2009** et 5 % en 2010 des échantillons ciblés étaient non conformes.

En Asie, la sécurité des viandes devient également un enjeu majeur alors que la consommation des produits du porc augmente.

L'Ifip apporte son expertise technique sur les risques pour la santé publique liés à l'exposition des porcs aux métaux lourds.

Résultats

L'Ifip a étudié la cohérence entre les limites réglementaires en Cadmium et Plomb pour l'alimentation animale et pour les viandes porcines.

Une exposition alimentaire continue, à des niveaux respectant les valeurs réglementaires dans l'alimentation des porcs, conduit à des **niveaux inférieurs aux limites de détection** dans la viande, à des concentrations conformes dans le foie et les reins pour le Plomb, mais également à des non conformités pour le Cadmium dans les reins.

Il n'existe donc **pas une cohérence totale entre les seuils de conformité dans les aliments des animaux** et ceux appliqués aux produits alimentaires, ce qui rend difficile pour les industries de la viande et de l'élevage d'assurer l'absence de résidus dans les abats.

En Thaïlande, des enquêtes récentes ont montré qu'environ un quart des reins dépassaient la limite de 1 mg/kg de Cadmium. L'expertise indique que ce pourcentage ne peut s'expliquer seulement par les zones potentiellement polluées en Cd, et renvoie probablement à des sources minérales contaminées utilisées dans les aliments des animaux.

Teneur en Cd et Pb dans les sols agricoles européens (ppm)



Partenariats et collaborations

ANSES, INRA, Animine.eu, Mahidol University (TH)

Financeurs

Programme national de développement agricole et rural, ADEME

Contact

Eric ROYER
eric.royer@ifip.asso.fr

Valorisation

Interventions

- Royer E., Minvielle B. Transfer of trace elements from feed to pig tissues: management of feed and food limits. 63rd EAAP, Aug. 27-31, 2012, Bratislava (SK), www.eaap.org
- Trakranungsie N. et al. Heavy metals in pig production: a concern for public health. 8th Congress of Toxicology in Developing Countries, Sept. 10-13, 2012, Bangkok (TH).

Publications

- Royer E. Plomo y cadmio, un riesgo controlado en el porcino. Albéitar, 163, 2013, 54-56.
- Heavy metals in pork offals, pig333 13-09-12, Pig Progress 14-09-12, meat trade news daily 25-09-12, Link Asia connect 11, Sept 12.

Autre transfert

Etude ANR SoMeat - Sécurité sanitaire des viandes issues de l'agriculture biologique.